## 中国古代巫术对科学方面的影响

赵容俊(韩国)

人类在远古生产活动的实践中所积累的科学知识,是人类科学的根本来源。在人类的初期,巫教与科学交织在一起,愈往前追溯历史,巫教信仰与科学的关系愈密切。巫术必然涉及科学的领域。中国古代的巫术对科学有巨大的影响,尤其在医学、天文学、数学等方面,保留了不少起源于巫术的影子。

## 巫术对医学的影响

许多远古民族都认为诸 多疾病的来源,是由瘟神、病 鬼的缠绕而造成的,即所谓 鬼在作祟。人类在经受各种 疾病的苦恼中,寻求各种巫 术医疗的方法,以求排难解 忧而脱离其桎梏。巫者则多 采取问病卜灾等占卜形式, 诊断为何鬼所为而设法驱鬼 治病。

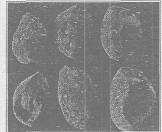
人类古时因生产条件极差,于野外劳动时,易被砍伤、摔伤或被蛇虫咬伤,故已具有治疗常见外伤的若干知识。由于经验积累,故治疗外伤的医疗知识愈加丰富。

商代甲骨卜辞于第一期

以后,若视已考释的甲骨文,几乎不再占问祛除疾病的事,这可能是商人已知祈祷禳除无效、而改用药物的反映。(许进雄:《中国古代社会》,台湾商务印书馆,1995年)在河北藁城一早商遗址,发现有30余枚去壳的植物种子,其中有桃仁与郁李仁,此二物皆有药效,故可能作为药材来

贮藏。 这说明,商人已知有些植物种子的功效,故有意剥去坚硬的外壳,储存其种仁。 除药材治病之外,商人亦知运用针刺方法以治病,此种针砭医疗器具,在各地遗址时有发现,如藁城遗址、湖南石门皂市商代遗址、殷塘大司空村一座商墓等。

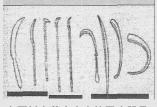
商人运用针刺方法以治病的证据,于商代甲骨卜辞中,亦可见之。胡厚宣认为,由甲骨文"殷"字的几种写法得知,商代已有针刺、艾木灸疗、按摩体腹等疗法(胡厚宣:《论殷人治疗疾病之方法》,《中原文物》,1984年第4期)。由此可见,殷商时代,商人对于疾病的治疗,使用药物、针灸、按摩等,数法已



商代遗址出土之桃仁



商代遗址出土之郁李仁



俱备。

古时医疗为巫者担当的重要职责之一。医疗治病的知识,与迷信治疗的方法常交织在一起。此种巫者的医疗知识,在后世中国医学的发展史上,打上深深的烙印,则毋庸置疑。

进入人文思想萌芽且发展中的周代,逐渐脱离依赖巫者之迷信观念,以针、灸以及药物为之,乃产生后世专业医疗之术。即使如此,周代的医疗知识,仍然处于中国医学的萌芽状态,古朴幼稚,科学与谬误参半,医学与巫教信仰交织在一起。此时的巫医已开拓壮大医学的先河,因此,巫医于中国医学史上,占有重要的地位。

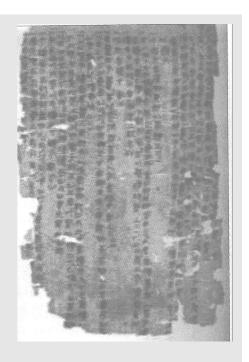
其后秦国,相当重视医学人员的培养以及医术的研究。当秦始皇下令焚书时,医学之书免于受焚之列。近年在湖南长沙马王堆,发掘若干古代的医学著作,其中《五十二病方》记录了243种药材的名称、200多种药方,包括有内服、手术、砭灸、按摩等法,反映了战国时代的医学成就。

沿至汉代,人们于罹患疾疫时,仍有 求助于巫者的情事,如王符的《潜夫论》记 载:

> 或弃医药,更往事神,故至于死亡,不自知为巫所欺误,乃 反恨事巫之晚,此荧惑细民之甚 者也。

《汉书·苏武传》中亦可见巫者行医的记载,其云:

单于使卫律,加武受辞。武谓:"惠等屈节辱命,虽生何面目以归汉?"引佩刀自刺。卫律惊,



马王堆汉墓出土之帛书中《五十二病方》 自抱持武,驰召医,凿地为坎,置 燥火,覆武其上,蹈其背以出血, 武气绝半日复息。

据此可以得知,汉代的医术仍然具有巫术性质的内容,即使如此,巫者亦已知急救与治疗刀伤的外科医方。

汉代医学的发展,逐渐使巫、医分离, 涌现出一批杰出的医生,如当时有名的医学家扁鹊、张机等。

## 巫术对天文学的影响

远古时期,实际生活中需求的天文资讯,诸如何时耕作、何时放牧、何时建房、何时酿酒等,皆必求助于掌握天文知识的巫者。巫术对天文学方面的影响,以天文历法与占星术为主。

关于中国古代的天文学,《史记·历书》有其论述,其云:

盖黄帝考定星历,建立五行,起消息……尧复遂重黎之后,不忘旧者,使复典之,而立羲和之官。明时正度则阴阳调,风雨节,茂气至,民无夭疫。

由此可知,中国古时已设有管天文的官吏即"羲和",说明古人已相当关心天体上的变化。

若视商代甲骨文,亦屡见不鲜,例如: 癸酉,贞:日月有食,惟若? (《合集》33694)

可知当时的贞人或巫者掌握天文历法,乃 为天文知识的总结与传播者。

至于周代,于古籍文献中,巫者运行的例子,亦屡见不鲜,如《周礼·冯相氏》便有其记载,其云:

冯相氏:掌十有二岁、十有二月、十有二辰、十日、二十有八星之位,辨其叙事,以会天位。冬夏致日,春秋致月,以辨四时之叙。

此文中的冯相氏,乃为掌天文星历之专门 天文官,由此可知,非商代所独有,两周 时期的巫者仍从事其职。

生产活动,包括渔猎、农耕、手工业等,皆伴随着许多巫师活动而进行。尤其农业生产,如何时耕作、何时收割、何时放牧等,与天文历法相关的诸事,于远古时期,更为实际生产生活中不可缺少之事。古人认为收成与否,多与鬼神有关,而与天文并不密切。尽管如此,古人无法保证劳动收获与收成,仍要求助于掌握天文历法的巫者,获知时机,随机应变,希冀生产丰收。因此,天文巫术在其后的农业生产方面,打上深深的烙印。

若翻阅农书及杂记,便可觉察由巫术而发展的岁时记、禁忌、祈验丰收、享神祠鬼观念的深化。农事占验,集中在年成丰歉、五谷贵贱、六畜旺衰、气象旱涝等方面。记载有关此类的书籍,如《四民月令》、《齐民要术》、《神农书》、《开元占经》、《神农占》、《祯祥变经》、《人鬼精物六畜变经》、《请雨止雨经》、《禳祀天文》、《泰一杂子候岁》、《嚏耳鸣杂占》、《变怪诘咎》、《种树藏果相蚕》、《氾胜篇》、《葵癸篇》、《野老篇》、《师旷杂占》、《种时占书》、《西京杂记》、《鄞中记》等,不胜枚举。此类书籍,皆无不贯穿巫祭、巫以及各种农事杂占与祷祭等。

占星术,又名占星学、星占学、星占术,认为人间与天象两者互为感应,根据天象变化而预卜人间事物的一种卜法,或者一种较为复杂的占卜方法。本属于运用阴阳五行巫术的一种手段,则为在天文学的基础上,由星的升降及所处位置等的天文变异,预卜个人、集团或国家的兴衰,以及是否有圣贤、妖异出没的方法。由星位演变与人星感应以示吉凶的思想,由来已久,占星术大约起源于史前时代,其后以阴阳五行等的巫术色彩加以润饰,有悠久的历史里程。

如此一来,占星术为巫者占卜时的一



西汉帛书上的彗星形态图

种手段,及巫教活动的重要内容之一,后 来则逐渐为统治阶级所利用。

对于占星的记载,可追溯至三千年前 的商代,于商代甲骨卜辞中,即可见之,兹 略举数例于下:

> 年, 庚子艺, 鸟星。七月。 (《合集》) 11500)

贞:今夕,其年星在享年?

午终夕午月亦大星午?

据此可以得知,当时的贞人或巫者,已从 事占星的职责。

至于两周时期,有关占星的记录,如 《周礼·保章氏》便有其记载,其云:

> 保章氏: 掌天星, 以志星辰 日月之变动,以观天下之迁,辨 其吉凶。以星上辨九州之地所 封,封域皆有分星,以观妖祥。以

十有二岁之相, 观天下之妖祥。 据此推测, 周时可能已有掌管占星的职 官,掌占天上星辰的变动,测知天下的吉 凶妖祥。

其后,战国时代天文学家甘德著有 《岁星经》及《天文星占》两书,从书名上 得知, 当时的天文学与巫教结合在一起。 汉刘向《七录》记录关于《天文星占》八 (《合集》40205) 卷与《天文》八卷的内容,亦属与甘德同 类的思想。其后,《星命溯源》一书,托为 (《合集》 11502) 唐张果之说,内有《通元遗书杂录》一卷、 《果橙问答》一卷、《元妙经解》一卷、《观 星要诀》一卷、《观星心传口诀补遗》一卷 等篇,可见唐代以后已著成专书。

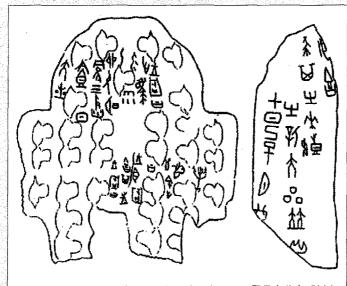
## 对占卜与数学的影响

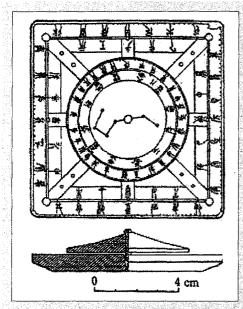
占卜的目的, 即在于预言未来, 以及 探知当下无法得知、理解之事。由于世事 多变不可知,自古以来人类即以各种方法

> 占验吉凶、测知来事。如 《荀子·王制》便有巫者 从事占卜职司的记录, 其云:

> 相阴阳, 占浸兆, 钻龟陈卦、主壤择五 上, 知其吉凶妖祥, 伛巫跛击之事也。 据此可知, 古人根据卜 蓍结果与其征兆, 占卜 人间的吉凶祸福,以及 测知某种事件的真伪、 吉凶、善恶等等。

对于数学与占卜的 结合、宋兆麟在《巫与巫 术》书中云:





汉代测定方位吉凶的占盘

巴比伦人将数学应用于他们生活的许多方面,在农业、贸易、水利工程、天文等方面,数学都起过积极的作用,而且他们也将数学用占卜。他们认为数本身有神秘性并可用之于预卜未来,我们可以在但以理书及新旧约先知的著作中看出巴比伦人预卜未来的做法。占卜利用数学在中国也不乏例证。

据宋兆麟的见解,古人的数学运用,不惟 在生活上的需要,占卜之时亦常措施其 法,以求探知未来事件的吉凶祸福。

众所周知,西周初期的《周易》,乃为一部卜筮之书。《周易》运用由阴、阳符号组成的64种不同卦体,以占吉凶的筮法。对于其内容。《周易·系辞上》便有其记载。其云:

大衍之数五十,其用四十有 九。分而为二以象两, 挂一以象 三。楪之以四,以象四时。归奇于朸,以象闰。五岁再闰,故再朸而后挂。天数五,地数五,五位相得,而各有合。天数二十有五,地数三十。凡天地之数五十有五,此所以成变化而行鬼神也。乾之策,二百一十有六;坤之策,百四十有四。凡三百有六十,当期之日。二篇之策,万有一千五百二十,当万物之数也。是故四营而成易。十有八变而成卦。八卦而小成,引而仲之,触类而长之,天下之能事毕矣。

由此可知,《周易》乃为运用数学的原理而成之书。换言之,其中的八卦、重卦、三百六十四爻的排列组合方法,具有奇数为阳、偶数为阴的概念,以及阳爻阴爻的组合变化,因此富有数学意义。

古代的不少数学典籍,如《九章算术》、《周髀算经》、《数学九章》等书的数理知识,皆根据《周易》的数学理论。兹举《周髀算经》的记载为例,其曰:

阴阳之数,日月之法。十九 岁为一章,四章为一蒜,七十六 岁。二十蕲为一遂,遂千五百二 十岁。三遂为一首,首四千五百 六十岁。七首为一极,极三万一 千九百二十岁。生数皆终,万物 复始,天以更元,作纪历。

据此不难得知、《周髀算经》中繁复的数理知识,皆与《周易》有渊源关系。

综上所述,无论远古时期的占卜活动,还是其后作为宗教的占卜活动,以及 其他巫教活动,其目的虽不在于宣传科 学,但事实上却往往运用许多数学知识。